



RAAP-RAPPORT 4164

Plangebied Verkeersstructuur Diemen-Zuid te Diemen

Gemeente Diemen

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Verkeersstructuur Diemen-Zuid te Diemen, gemeente Diemen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Versie: 29-10-2019

Auteur: drs. J.H.F. Leuvering

Projectcode: DIZD

Bestandsnaam: RAAPrap_4164_DIZD_20191029

Autorisatie: drs. R.W. de Groot

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2019

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Royal HaskoningDHV B.V. heeft RAAP in september 2019 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Verkeersstructuur Diemen-Zuid te Diemen in de gemeente Diemen. Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Binnen het plangebied worden op grond van het bureauonderzoek in de ondergrond drie niveaus met archeologische potentie verwacht. Van onder naar boven zijn dit:

- De top van de pleistocene afzettingen. Op dit niveau kunnen archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum verwacht worden. Dit niveau is gezien de bedekking met een laag basisveen naar verwachting goed geconserveerd. Vanwege de grote diepteligging (7 m –mv of dieper) wordt dit niveau echter niet bedreigd door de voorgenomen herinrichting van het plangebied.
- De top van de getijde-afzettingen. Op dit niveau kunnen archeologische resten uit de periode vroeg-neolithicum tot en met het midden-neolithicum verwacht worden. Het getijdenlandschap is gezien de bedekking met een laag Hollandveen naar verwachting eveneens goed geconserveerd. Vanwege de grote diepteligging (circa 5 m –mv) wordt dit niveau echter ook niet bedreigd door de voorgenomen herinrichting van het plangebied.
- Het maaiveld ten tijden van de ontginning van het gebied. Op dit niveau kunnen zich sporen uit de perioden vanaf de 12^e eeuw bevinden. Deze sporen zullen zich naar verwachting concentreren in een strook langs de Diemer Laan, die het plangebied op twee plaatsen snijdt. In de huidige situatie is dit niveau bedekt door een dik pakket opgebracht zand. Ter plaatse van de huidige kruising van de Beukenhorst en de Boven Rijkersloot staat op het kadastraal minuutplan een boerenerf aangegeven. In een boring die direct bij deze kruising is uitgevoerd (www.dinoloket.nl) is vastgesteld dat het ophoogpakket daar slechts 1,18 m dik is. Of dit niveau op deze locatie wordt bedreigd door de voorgenomen herinrichting van het terrein hangt af van de daadwerkelijke diepte van de graafwerkzaamheden die in het kader van de ontwikkelingen gaan plaatsvinden. Ter plaatse van deze kruising wordt een rotonde aangelegd.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat binnen het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Meer specifiek betreft het de kruising van de Beukenhorst met de Boven Rijkersloot, waar een rotonde zal worden aangelegd. In de beheersverordening is aan deze zone Waarde Archeologie 1 toegekend. Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig te ontwerpen dat verstoringen dieper dan 1 m –mv in deze zone worden voorkomen.

Indien het niet mogelijk blijkt deze rotonde aan te leggen zonder bodemingrepen dieper dan 1 m - mv, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek.

In het overige deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens.....	8
1.3 Doel- en vraagstelling	8
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Methode	10
2.2 Aardkundige situatie	10
2.3 Archeologische gegevens.....	15
2.4 Historische situatie	19
2.5 Huidige situatie	24
2.6 Toekomstige situatie	25
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	26
4 Conclusies en advies.....	28
4.1 Conclusie	28
4.2 Advies	28
4.3 Tot slot.....	29
Literatuur	30
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	31

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Royal HaskoningDHV B.V. heeft RAAP in september 2019 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Verkeersstructuur Diemen-Zuid te Diemen in de gemeente Diemen (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de cultuurhistorische kaart van de gemeente Diemen staan binnen het plangebied verschillende zones met een archeologische waarde aangegeven. Deze voorschriften zijn als dubbelbesluitvlakken verankerd in de beheersverordening “Zuid” (figuur 5). De exacte omvang en diepte van de bodemingrepen is vooralsnog onbekend, maar bij het verwijderen van de asfaltlaag en het onderliggende cunet zal de verstoringdiepte meer dan 50 cm –mv bedragen. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Royal HaskoningDHV B.V.
Bevoegde overheid	Gemeente Diemen
Plaats	Diemen
Gemeente	Diemen
Provincie	Noord-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	125500/483000
Toponiem	Boven Rijkersloot
Kadastrale gegevens	DMN00 E 911, 1707, 1916, 1919, 1940, 1944, 1952, 1961 DMN00 F 2462
Oppervlakte plangebied	1,5 hectare
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van 500 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	September 2019
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	drs. J.H.F. Leuvering
Projectmedewerkers	-
RAAP-projectcode	DIZD
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4738058100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio West te Leiden

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe wordt informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond plangebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om - op basis van verschillende bronnen - inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

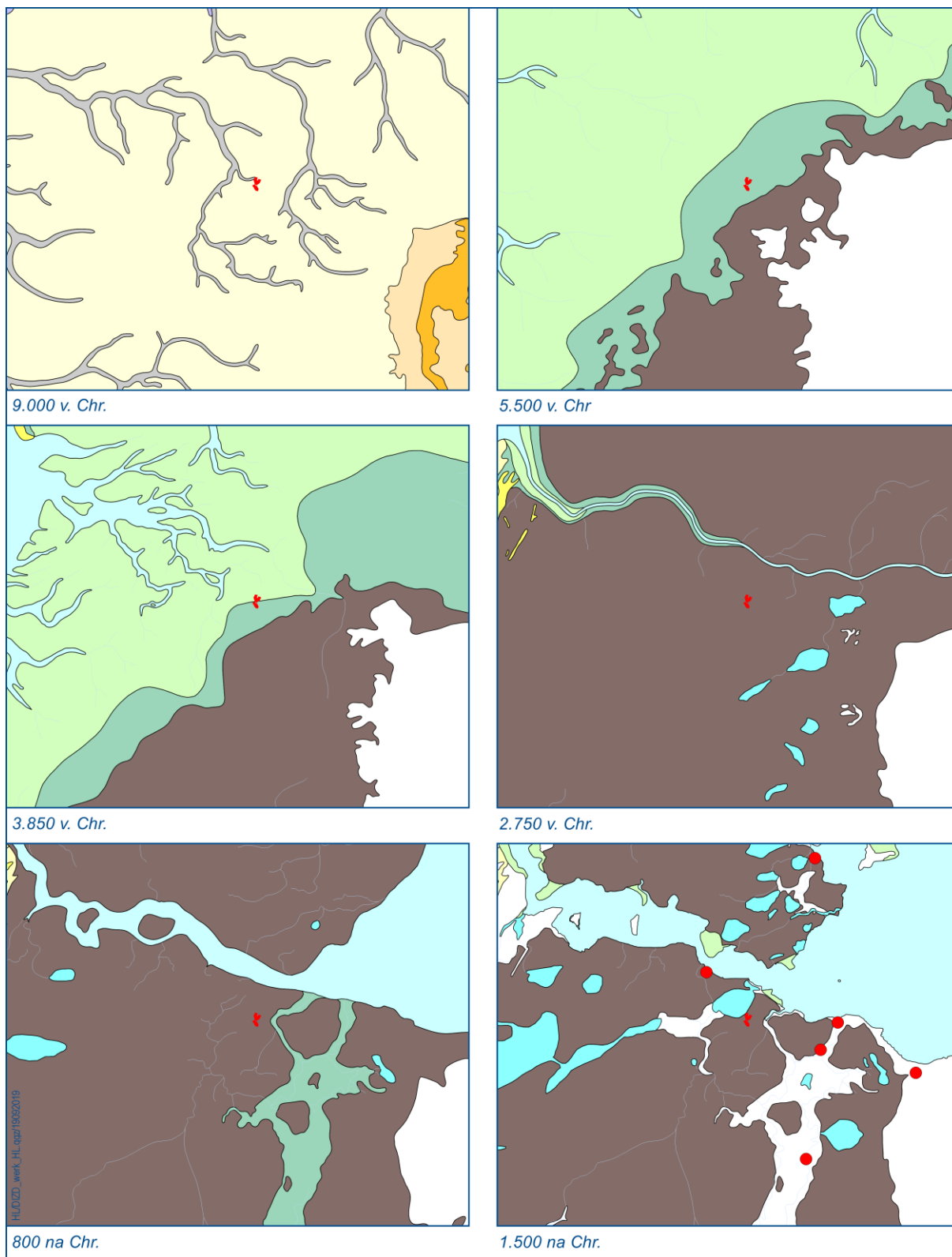
De landschappelijke basis in de omgeving van het plangebied wordt gevormd door pleistoceen dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Bostel; figuur 2). De top van deze door de wind afgezette zanden ligt binnen het plangebied vermoedelijk op een diepte van 8,0 tot 10,5 m -NAP (DINOloket, figuur 3; tabel 2). De hoogteligging van en het reliëf binnen dit dekzandoppervlak zijn echter slechts globaal bekend. Het dekzandlandschap was bewoonbaar gedurende het laat paleolithicum en mesolithicum.

Omstreeks 9800 voor Chr. zette een definitieve klimaatsverandering in, die het begin van het Holoceen markeert. Door het warmer worden van het klimaat raakte het landschap langzaam begroeid. Vanaf het Atlanticum kon in de lagere delen van het dekzandgebied een veenpakket ontstaan als gevolg van een sterke grondwaterspiegelstijging (Basisveen Laag, Formatie van Nieuwkoop).

Rond 5500 jaar voor Chr. lag het plangebied in een landschap dat kan worden gekenmerkt als een (inter)getijdenlandschap dat misschien het beste te vergelijken is met de Biesbosch in Noord-Brabant. De zee is diep doorgedrongen in Noord-Holland en heeft een systeem van brede en smalle geulen en kreken achtergelaten. Deze geulen en kreken stonden via grotere systemen in direct contact met de Noordzee en er zullen dan ook getijdenbewegingen (eb en vloed) merkbaar zijn geweest. Op lokale schaal zullen deze geulen en kreken het pleistoceen dekzand mogelijk deels hebben geërodeerd, terwijl (fijn zandige-)kleiige afzettingen door deze getijdewerking zijn afgezet. De oeverwallen langs grotere en kleinere geulen kunnen geschikt zijn geweest voor bewoning. Deze getijde-afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Naaldwijk.

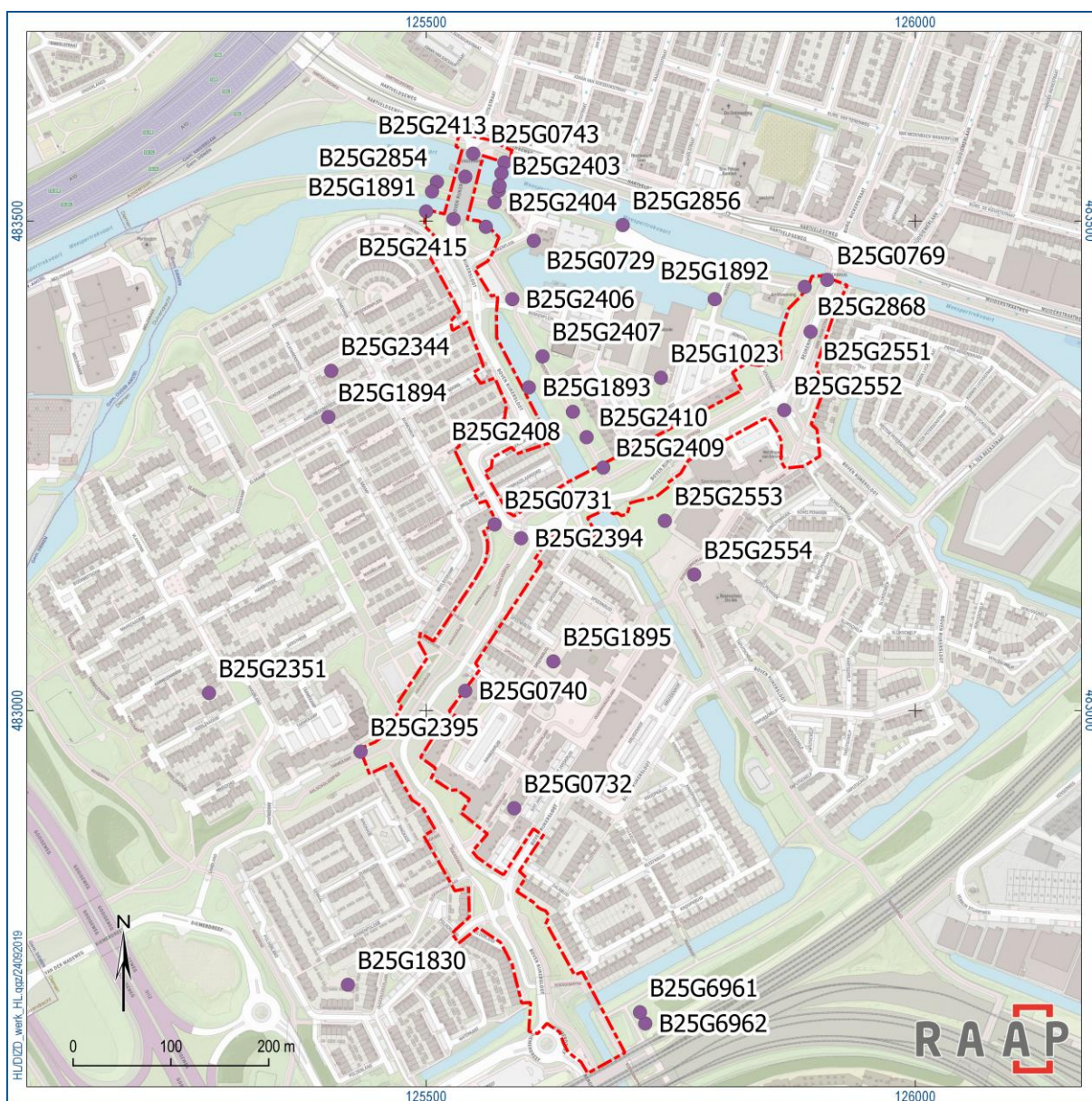
In de loop van het neolithicum heeft de stijgende zeespiegel geleid tot verdere vernatting van het plangebied. Hierbij begon veen (dat voorheen alleen in de lage, natte gebieden groeide) langzaam terrein te winnen en werd het landschap afgedekt met meters dikke pakketten veen (Formatie van Nieuwkoop). Tussen deze veenpakketten vormden zich grote en kleine veenriviertjes die het water afvoerden naar de grotere rivieren zoals de Amstel. Dit drassig milieu zal geen intensieve bewoning of landbouw mogelijk hebben gemaakt, maar zal hoogstens in gebruik zijn geweest voor extensief landgebruik, zoals jacht, visserij en het verzamelen van hout en riet. Deze situatie bleef lange tijd in grote lijnen onveran-

derd. Tot in de tweede helft van de twintigste eeuw heeft het veen aan of vlak onder het maaiveld gelegen.



Figuur 2. Landschappelijke ontwikkeling van de regio rondom het plangebied gedurende het Holoceen.

De laatste grote verandering van het landschap binnen het plangebied en omgeving is door de mens tot stand gebracht. Voorafgaand aan de bouw van de wijk waar het plangebied in ligt, vanaf 1967, is het terrein opgehoogd met een dik pakket zand, dat werd aangevoerd door een speciaal hiervoor aangelegde zandtransportleiding. Dit blijkt uit historisch kaartmateriaal (paragraaf 2.4), maar ook uit boorgegevens uit het DINOloket. Dit zand is opgebracht als voorbelasting en als versteviging van de ondergrond in het kader van het bouwrijp maken van het gebied.



Figuur 3. In het DINOloket geregistreerde boringen binnen het plangebied en omgeving.

Boring ID	Jaar	Maaiveld ten tijde uitvoer boring (m NAP)	dikte ophoging (m)	diepte top pleistoceen (m -NAP)	opmerking
B25G1891	1987	-1,90	0,7	9,90	afgedekt door basisveen
B25G2415	1980	-1,16	3,39	> 11,96	
B25G2405	1977	-0,98	2,8	10,78	afgedekt door basisveen
B25G2406	1977	-0,93	2,57	> 7,53	
B25G2407	1977	-1,13	2,9	> 7,73	
B25G2408	1977	-1,06	2,54	> 7,66	
B25G2409	1977	-1,02	1,18	> 7,62	
B25G2410	1977	-1,05	2,95	niet bereikt	geboord tot 3,5 m - mv
B25G2868	2009	0,49	3,31	8,11	afgedekt door basisveen
B25G2551	1972	-0,29	3,71	8,30	afgedekt door basisveen
B25G2552	1972	-0,93	1,42	8,40	afgedekt door basisveen
B25G0731	1966	-1,99	0 (nog niet opgehoogd)	9,19	afgedekt door basisveen
B25G0732	1966	-2,00	0 (nog niet opgehoogd)	10,35	afgedekt door basisveen
B25G2394	1972	2,42	6,52	9,35	afgedekt door basisveen
B25G0740	1972	2,27	6,45	8,93	afgedekt door basisveen
B25G2395	1972	1,94	6,24	8,55	afgedekt door basisveen
B25G6961	2014	onbekend	> 2,0	niet bereikt	geboord tot 2 m -mv

Tabel 2. Gegevens betreffende diepteligging pleistocene landschap en dikte antropogeen pakket van een selectie van de in het DINOloket geregistreerde boringen.

Op grond van de gegevens in tabel 2 aangevuld met de maaiveldhoogte van voor het opspuiten van de voorbelasting (circa 1,9 m –NAP) is een schatting gemaakt van de zetting die de voorbelasting heeft veroorzaakt. Bijvoorbeeld is ter plaatse van boring B25G2406 een 2,57 m dik pakket opgebracht op het oorspronkelijke maaiveld. Dit zou resulteren in een nieuw maaiveld op 0,67 m +NAP. In 1977 ligt het maaiveld op 0,93 m –NAP, wat betekent dat er een zetting heeft plaatsgevonden van 1,6 m in circa 10 jaar. Aanname hierbij is wel dat er sindsdien geen grote hoeveelheden grond zijn verplaatst. Dit is aannemelijk, aangezien het maaiveld van de zes boringen uit 1977 nagenoeg overeenkomt met de hoogte van het huidige maaiveld op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, figuur 4). Vijf van de zes boringen uit 1977 geven op deze manier een zetting tussen de 1,6 en 2,1 m aan.

De drie boringen uit 1966 zijn uitgevoerd voordat het gebied is opgespoten. Het maaiveld lag toen op 1,9 à 2,0 m –NAP.



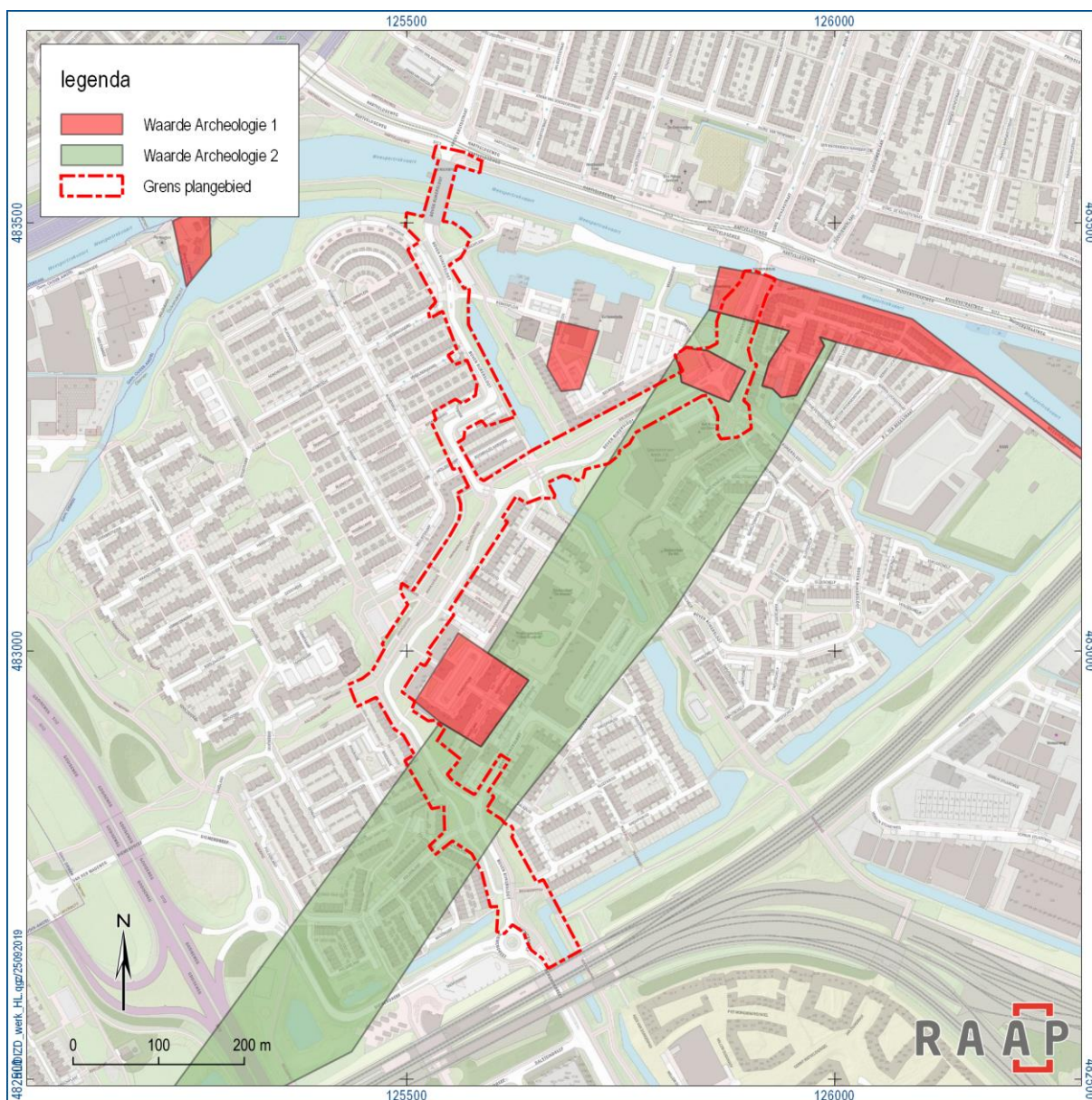
Figuur 4. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

2.3 Archeologische gegevens

Gemeentelijk archeologiebeleid

Beheersverordening “Zuid” (figuur 5)	Dubbelbesluitvlak ‘waarde-archeologie 1’ In de toelichting is opgenomen dat de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een inventariserend veldonderzoek heeft overlegd, waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld, tenzij: • de aanvraag leidt tot grondroerende werkzaamheden tot ten hoogste 50 m² en het bouwwerk niet dieper dan 0,5 meter onder peil wordt geplaatst; • uit aanvullend bureauonderzoek blijkt dat er een lage archeologische verwachting is en er geen nader archeologisch onderzoek nodig is. Dubbelbesluitvlak ‘waarde-archeologie 2’ In de toelichting is opgenomen dat uitsluitend gebouwd mag worden voor zover de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een inventariserend veldonderzoek heeft overlegd, waarin de archeologische waarde van de betrokken locatie naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld, tenzij: • de aanvraag leidt tot grondroerende werkzaamheden tot ten hoogste 500 m² en het bouwwerk niet dieper dan 0,5 meter onder peil wordt geplaatst; • uit aanvullend bureauonderzoek blijkt dat er een lage archeologische verwachting is en er geen nader archeologisch onderzoek nodig is.
Gemeentelijke cultuurhistorische kaart	De dubbelbesluitvlakken in de beheersverordening archeologie zijn overgenomen van de cultuurhistorische kaart van de gemeente Diemen. De vlakken met waarde-archeologie 1 in de beheersverordening zijn op de kaart van de gemeente als zones waarbinnen rekening gehouden dient te worden met archeologie behalve bij zeer kleine plannen. De vlakken met waarde-archeologie 2 in de beheersverordening zijn op de kaart van de gemeente als zones waarbinnen rekening gehouden dient te worden met archeologie bij middelgrote en grote plannen.

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende cultuurhistorische kaart.



Figuur 5. De dubbelbesluitvlakken uit de beheersverordening "Zuid".

Bekende archeologische waarden (Archis 3)

Zaakidentificatienr.	Ligging	Complex	Datering	Materiaal	Diepte	Verzamelwijze
2891185100	Oudekerkerlaan, nabij nr.32	Bewoning + huisterp	Late middel-eeuwen	Divers, zie onderstaande tekst	Basis terp tussen 3,5 en 2,5 m - NAP	Opgraving (1963)

Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.

Onder zaakidentificatienummer 2891185100, ter plaatse van het huidige adres Oudekerkerlaan 32, wordt melding gemaakt van een in 1963 door het Instituut voor Pre- en Protohistorie (IPP) uitgevoerde opgraving, die bekend staat onder het toponiem “De Stenen Kamer”. Tijdens deze opgraving op het terrein van een in 1935 afgebrande boerderij zijn de resten van twee voorgangers van deze boerderij aangetroffen op een huisterp. De oudste van de twee voorgangers dateert uit het eind van de 16e eeuw. Er zijn echter ook aanwijzingen aangetroffen voor menselijke activiteit vanaf de 13e eeuw (Van Regteren Altena & Sarfatij, 1969).

De sporen die zijn aangetroffen bestaan uit een ophogingslaag uit de late middeleeuwen, twee huisplattengronden uit de nieuwe tijd (de voorgangers van de afgebrande boerderij) en funderingsresten. Het vondstmateriaal bestond uit diverse fragmenten aardewerk (Kogelpot, Pingsdorf, Paffrath, Andenne, Werra en Faience), een onbekend aantal tegels en plavuizen, een spinklos, een onbekend aantal delen van pijpen, een houten ploeg, een houten wiel en een stenen dissel.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3

Op circa 450 m ten noorden van het plangebied is in 2008 door Hollandia een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Ouddiemerlaan (Archis zaakidentificatienummer 2197825100). Op 26 juni werd hierop aanvullend een booronderzoek uitgevoerd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd duidelijk dat in het begin van de jaren 70 van de 20e eeuw het hele gebied met ruim twee meter zand werd opgespoten. Omdat er enkele diepe kelders vlak tegen de Ouddiemerlaan aan waren gepland, werd hier met behulp van een edelman- en een zuigerboor onderzocht wat de dikte van de zandlaag was en wat er zich onder deze laag bevond. De meeste boringen stuitten op ongeveer 2 m onder het maaiveld op een harde puinlaag, maar enkele boringen kwamen er wel doorheen. In deze boringen werd een 0,7 m dikke kleiige ophogingslaag aangetroffen. Uit de opgeboorde grond kwamen bovendien enkele fragmenten rood geglazuurd aardewerk, een stuk kogelpot en een fragment proto-steengoed. Zoals het er nu naar uitziet heeft de boerderij Landzigt op een huisterp uit de 13^e of 14^e eeuw gelegen (Hoogendijk, 2008).

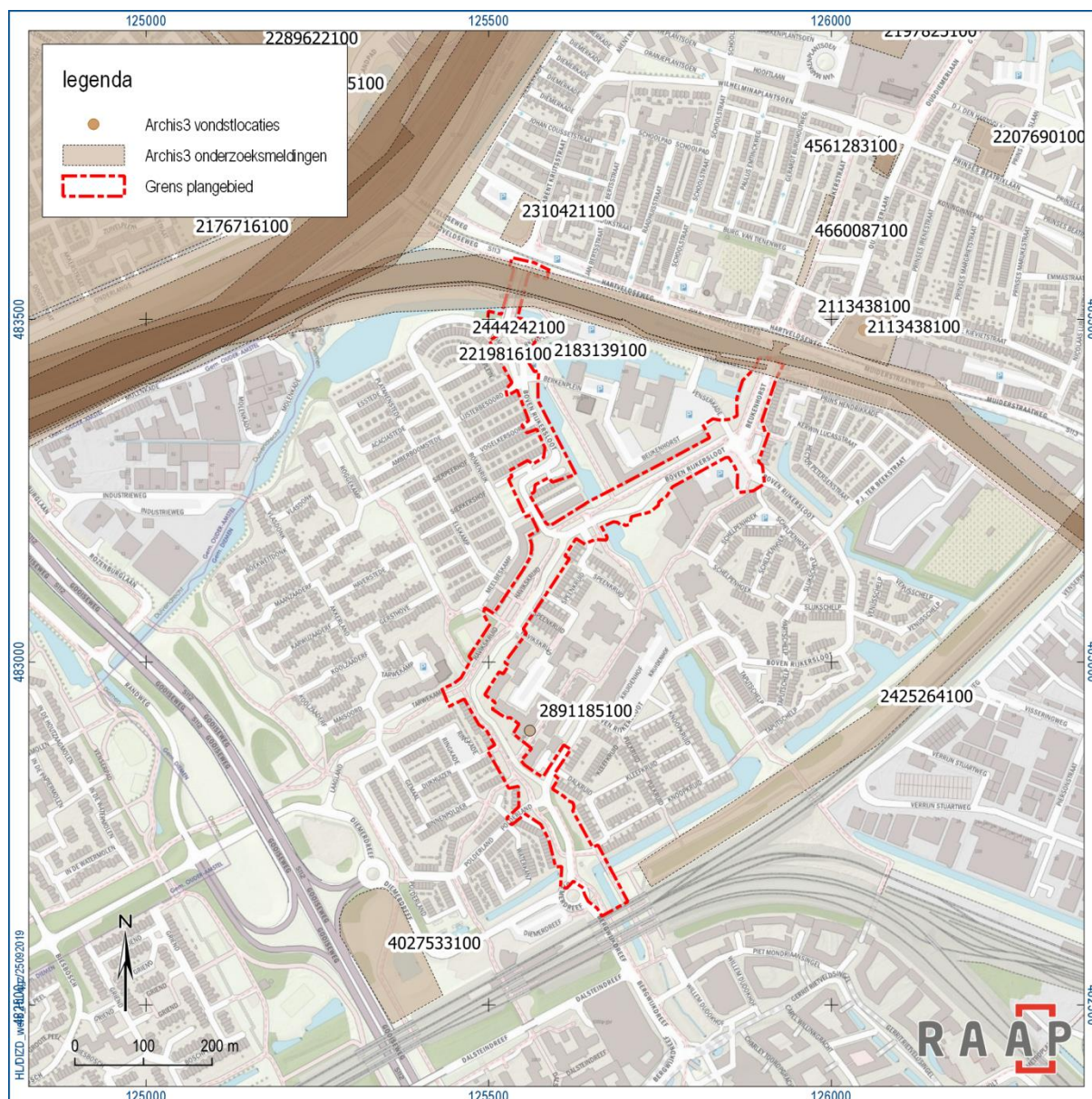
Op circa 400 m ten noordoosten van het plangebied is in 2008 door Hollandia een bureauonderzoek uitgevoerd betreffende het plangebied De Brede Hoed (Archis zaakidentificatienummer 2207690100). Het rapport is niet aanwezig in Archis of DANS.

Op circa 300 m ten noorden van het plangebied is in 2017 door Argo een bureauonderzoek uitgevoerd aan het Wilhelminaplantsoen 1 (Archis zaakidentificatienummer 45529242100). Uit het onderzoek is gebleken dat in het plangebied een kans bestaat op het aantreffen van archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Er werd dan ook geadviseerd een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek (Kleij & Vaars, 2017). Dit verkennend booronderzoek is in 2017 eveneens door Argo uitgevoerd (Archis zaakidentificatienummer 4561283100). Uit het booronderzoek bleek dat het betreffende plangebied reeds tot grote diepte is vergraven. Archeologische overblijfselen zijn dan ook niet (meer) te verwachten. Geadviseerd werd daarom af te zien van archeologisch vervolgonderzoek of maatregelen tot behoud (Vaars, 2017).

Op circa 90 m ten noorden van het plangebied is in 2006 door de gemeente Amsterdam een archeologische begeleiding uitgevoerd op de kruising Ouddiemerlaan – Muiderstraatweg (Archis zaakidentificatienummer 2113438100). De begeleiding vond plaats op 15 maart 2006. Ten tijde van het onderzoek was de bebouwing gesloopt en had er na overleg een plaatselijke bodemsanering in het oostelijke deel,

waar geen sporen werden verwacht, plaats gevonden. Het maaiveld ter plaatse van de voormalige bebouwing bestond uit een dek van recent aangebracht zand, dat tot een op een diepte van 1.20 m -NAP was afgegraven. De bodemopbouw was als volgt: 1.20 m -NAP restant zandophoging 1.30 m - 1.55 m -NAP grijze klei met oxidatievlekken 1.55 m - 2.25 m -NAP rietveen 2.25 m - 2.55 m -NAP bosveen 2.55 m -NAP rietveen tot 2.90 m -NAP gemeten. In de zuidwesthoek van het terrein is een noordprofiel loodrecht op de Ouddiemerlaan gemaakt, om een inzicht in de opbouw van die weg te verkrijgen. De damwand ligt op een afstand van 3.8 m van de weg en doorsnijdt een sloot die er langs heeft gelegen. Het profiel leverde het volgende beeld op: Op de natuurlijke spoellaagjes die in stilstaand water zijn ontstaan ligt een kleiige veenlaag van 0.6 m dikte. In deze laag is de sloot uitgegraven tot een diepte van minimaal 0.7 m. Op de bodem ligt een 0.2 m dikke laag slib met hierin achttiende-eeuws materiaal. De sloot is in de negentiende eeuw afgedekt met een 6 cm dikke stromat die tot de grenen beschoeiing is gelegd. Over de rietmat en de beschoeiing ligt een pakket aarde met negentiende-eeuws afval dat alles afdekt. Het terrein is in het begin van de twintigste eeuw geëgaliseerd met zand en puin ten behoeve van de toenmalige nieuwbouw. Tijdens het onderzoek zijn geen vondsten verzameld (Gawronski & Toussain, 2008).

Op circa 250 ten westen van het plangebied is in 2016 door ADC Archeoprojecten een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd binnen het plangebied Gooiseweg – Diemerdreef (Archis zaakidentificatienummer 4027533100). In de boringen kon waargenomen worden dat het in de vorige eeuw opgebrachte zandpakket plaatselijk 350 cm dik was. Daar waar de natuurlijke ondergrond bereikt kon worden bleek dat het zandpakket direct gesitueerd is op een pakket bosveen (Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop). Gezien het ontbreken van een veraarde bovenlaag alsook het ontbreken van een kleidek moet worden aangenomen dat de oorspronkelijke top van het veenpakket, inclusief eventueel daarop of -in gesitueerde bewoningssporen, is verdwenen en dat het resterende deel sterk ingeklonken zal zijn. De kans op intacte archeologische resten werd derhalve als zeer klein beschouwd en nader onderzoek werd niet geadviseerd (Van der Zee, 2017).



Figuur 6. Overzichtsk kaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied.

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

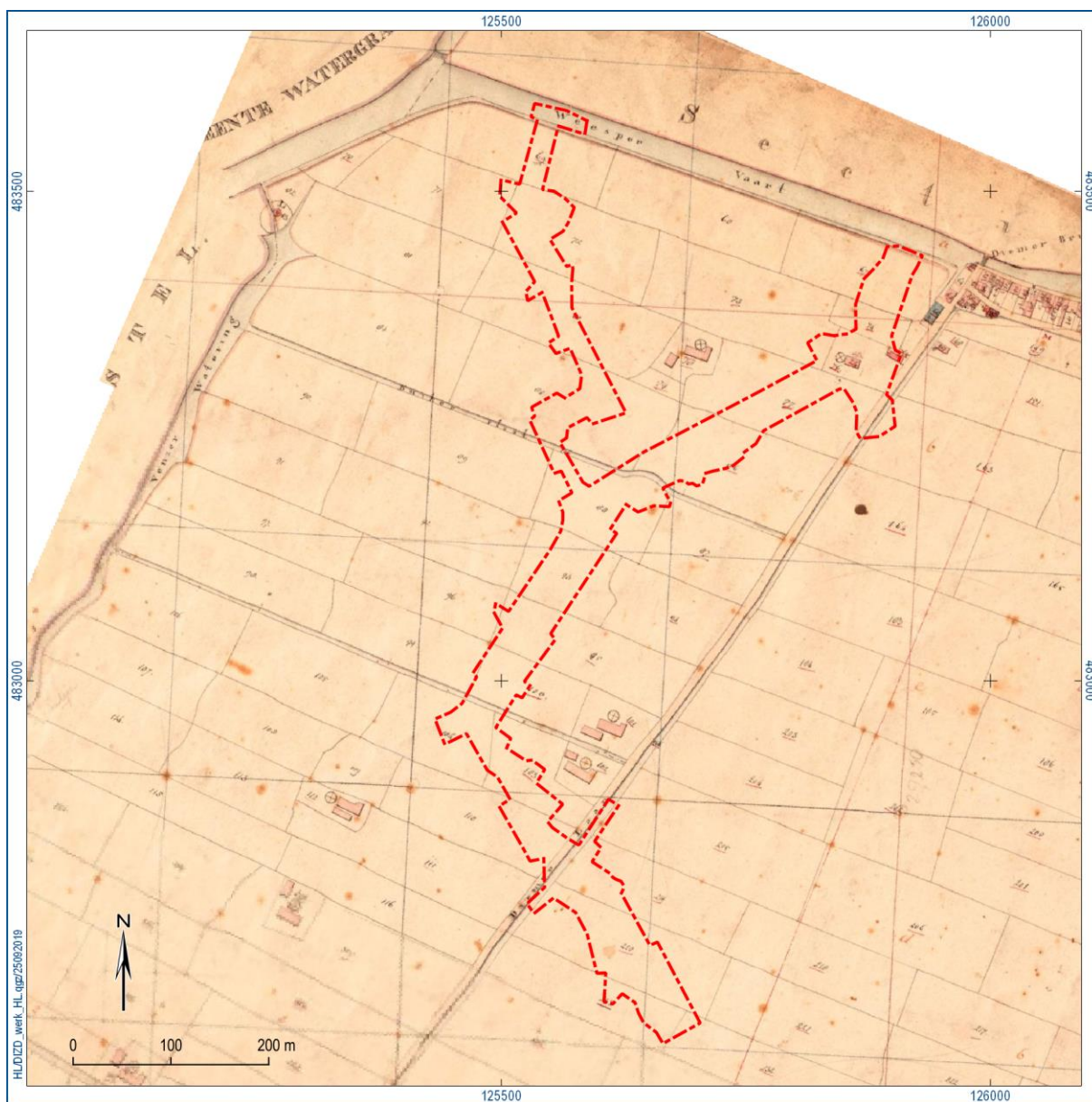
Zoals uit eerder onderzoek is gebleken is de Venser Polder, waar het plangebied in ligt al sinds de late middeleeuwen (13^e eeuw) bewoond. De eerste kaart waarop de omgeving gedetailleerd is weergegeven dateert uit 1740 (figuur 7). Hierop is de Venser Polder aangegeven waardoorheen een zuidwest – noordoost georiënteerde weg loopt, die het plangebied twee keer snijdt. Ten westen van deze weg is

een aantal apart van elkaar gelegen boerderijen te zien, die gezien de opgraving “De Stenen Kamer” in 1963 vermoedelijk op huisterpen zijn gebouwd. Verder is de Trekvaart aangegeven met daaroverheen de Diemerbrug. Direct ten zuiden van de Diemerbrug is een bebouwingscluster aanwezig.



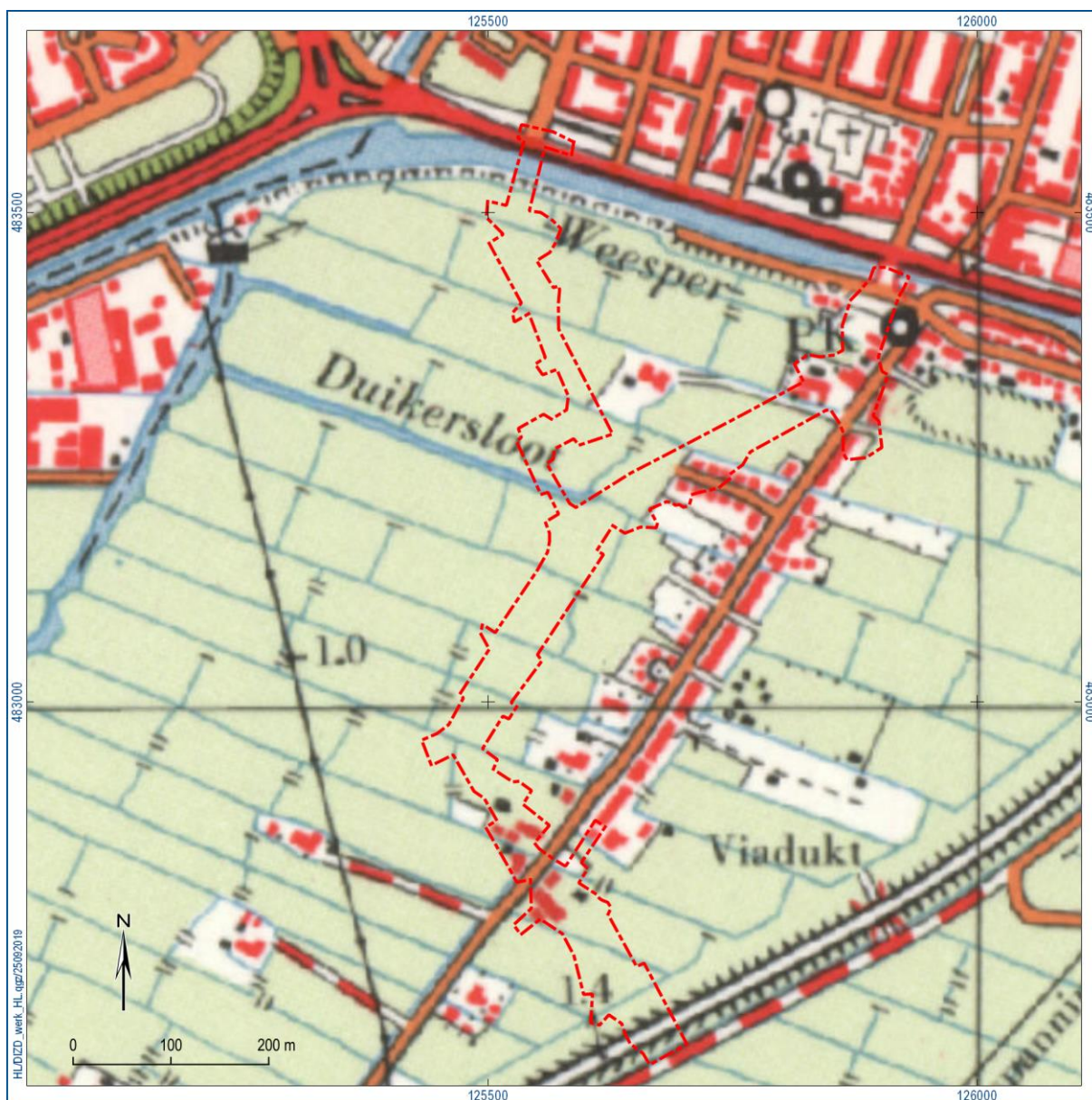
Figuur 7. Het plangebied op een topografische kaart uit 1740 (www.oldmapsonline.org).

Nog meer detail is zichtbaar op het kadastraal minuutplan uit de periode 1811 – 1832 (figuur 8). Hierop is te zien dat de weg die het plangebied kruist de Diemer Laan heet. In het noordoostelijke deel van het plangebied staat binnen het plangebied bebouwing aangegeven. Volgens de oorspronkelijke aanwijzende tafels (OAT) behorend bij dit minuutplan betreft dit de woning van de Smit Juriaan van Essen. De niet bebouwde percelen zijn doorgaans in gebruik als weiland.

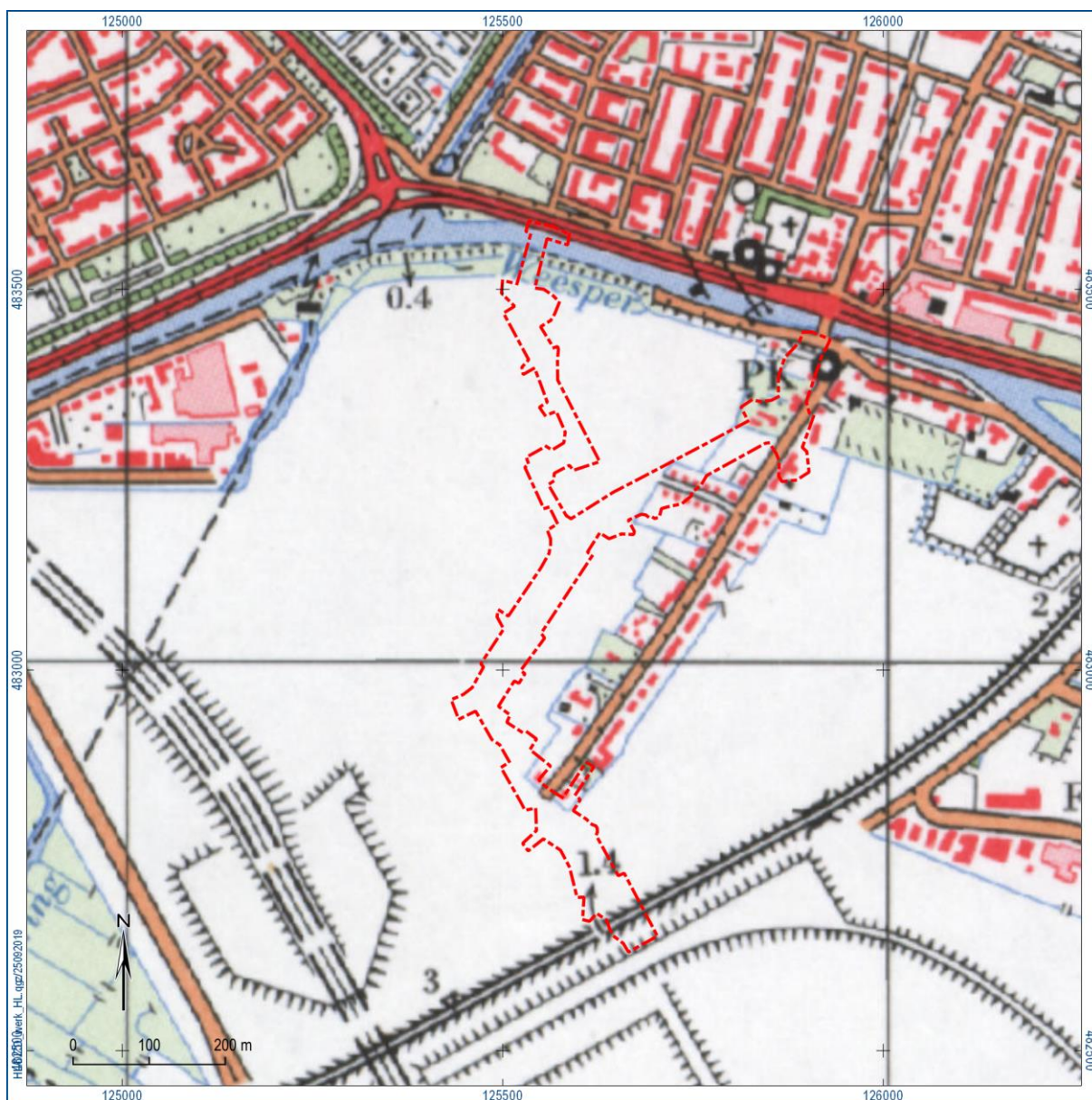


Figuur 8. Het plangebied op het kadastraal minuutplan uit 1811 – 1832 (<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>).

Op de topografische kaart uit 1967 (figuur 9) is de situatie in de Venserpolder te zien vlak voordat het gebied werd opgespoten. De hoeveelheid bebouwing langs de Diemerlaan is aanzienlijk toegenomen, maar de vorm van de weilandpercelen komt nog sterk overeen met de situatie op het kadastraal minuutplan van 150 jaar eerder. Op de kaart uit 1975 (figuur 10) is te zien dat het gebied inmiddels is opgespoten. De bebouwing langs de Diemerlaan is hierbij ontzien.



Figuur 9. Het plangebied op de topografische kaart uit 1967.



Figuur 10. Het plangebied op de topografische kaart uit 1975.

2.5 Huidige situatie

Het plangebied bestaat momenteel uit een openbare weg, de Boven Rijkersloot, met bijbehorende groenstroken en fietspaden in Diemen-Zuid. Het huidige maaiveld ligt op 0,5 à 1,0 m –NAP.



Figuur 11. Het plangebied op de luchtfoto.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is gebleken dat binnen het plangebied een nieuwe verkeersstructuur mogelijk wordt gemaakt. Hiertoe zullen de bestaande asphaltverharding en het onderliggende cunet worden verwijderd. Hierbij wordt de ondergrond dieper dan 0,5 m verstoord. Hoe de inrichting van het plangebied er in de toekomst uit zal zien staat nog niet geheel vast. Op het schetsontwerp (figuur 12) staat ter hoogte van de kruising van de Beukenhorst en de Boven Rijkersloot een aan te leggen rotonde weergegeven.



Figuur 12. Schetsontwerp van het inrichtingsplan (tekening aangeleverd door opdrachtgever).

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Het oppervlak van de pleistocene afzettingen bevindt zich binnen het plangebied naar verwachting op 7,5 m –NAP of dieper (minimaal 7 m –mv). Er is onvoldoende informatie voor handen over de aan- of afwezigheid van gradiëntzones. Er geldt dan ook een niet nader gespecificeerde archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Rond 5500 jaar voor Chr. lag het plangebied in een landschap dat kan worden gekenmerkt als een (inter)getijdenlandschap. De oeverwallen langs grotere en kleinere geulen in dit landschap kunnen geschikt zijn geweest voor bewoning. De top van de afzettingen uit deze periode ligt naar verwachting op circa 5 m –mv. Op grond van de beschikbare bronnen is niet te zeggen of er geulen met bijbehorende oeverwallen binnen het plangebied aanwezig zijn. Vanaf circa 3000 v. Chr. raakt dit landschap bedekt met een veenpakket. Er geldt dan ook een niet nader gespecificeerde archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode vroeg- tot en met midden neolithicum.

Vanaf het laat-neolithicum ligt het plangebied in een veengebied, waarbinnen de omstandigheden niet bijzonder gunstig waren voor bewoning. Deze situatie duurde voort tot aan de ontginning van het gebied in de late middeleeuwen. Daarom geldt binnen het plangebied een lage verwachting voor de periode laat-neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

Het plangebied bevindt zich ter plaatse van een ontginningsas (Diemer Laan), die de Venserpolder doorsnijdt. Uit historische informatie is bekend dat de veengebieden in het Amstelland, waartoe ook het plangebied behoort, vanaf de late 10^e / 11^e eeuw werden ontgonnen. Op het grondgebied van de gemeente Diemen startten de ontginningen vanuit de oever van de Gaasp en de beide oevers van de Diem. De ontginningsas van de Diemer Laan betreft oorspronkelijk een achterkade van een ten oosten hiervan gelegen ontginningsblok, waarheen in de late middeleeuwen de bewoning is verplaatst. Op basis van archeologisch onderzoek op het erf van de 'Stenen Kamer', waarvan de locatie zich in de nabijheid van het plangebied bevindt, moet worden aangenomen dat de bewoningsgeschiedenis teruggaat tot in de 12^e eeuw. Oude kaarten geven binnen het plangebied alleen ter plaatse van de huidige kruising van de Beukenhorst en de Boven Rijkersloot aanknopingspunten voor de aanwezigheid van een erf. Hierbij moet worden opgemerkt dat erven in de loop der tijd kunnen zijn verplaatst, waardoor locaties die op 19e en 20e eeuwse kaarten onbebouwd zijn, wel bewoning gekend kunnen hebben. Een bewoningslocatie zal zich manifesteren als een veraarde veenlaag en eventueel opgebrachte kleilagen indien er sprake is een woonterp, analoog aan de situatie die is aangetroffen bij de "Stenen Kamer". Binnen deze lagen zijn (fragmenten van) allerlei vondstmateriaal, zoals baksteen, aardewerk en dierlijk bot, aan te treffen.

(Diepte)ligging

In het kader van de stedelijke ontwikkeling van het gebied werd in de jaren 60 van de vorige eeuw een dik zandpakket opgebracht of opgespoten. Op grond van de boorgegevens in het DINOloket (tabel 2) kan gesteld worden dat dit opgebrachte pakket overal ten minste 1 m dik is en dat de dikte plaatselijk oploopt tot 6,5 m. De top van de getijdeafzettingen, waarop resten uit het vroeg- en midden neolithicum verwacht kunnen worden ligt in de huidige situatie op circa 5 m –mv. De top van de pleistocene afzettingen, waarop resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum verwacht kunnen worden, ligt op 7 m –mv of dieper.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van de top van de pleistocene afzettingen zal gezien de aanwezigheid van een afdekkende laag Basisveen naar verwachting hoog zijn. Hetzelfde geldt voor de top van de getijdeafzettingen, die zijn bedekt met een laag Hollandveen. De top van het Hollandveen zal door de afdekkende laag opgespoten zand juist negatief beïnvloed zijn. Door de aanzienlijke zetting die de ophoging heeft veroorzaakt is dit niveau waarschijnlijk vervormd of verstoord.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Binnen het plangebied worden in de ondergrond drie niveaus met archeologische potentie verwacht. Van onder naar boven zijn dit:

- De top van de pleistocene afzettingen. Op dit niveau kunnen archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum verwacht worden. Dit niveau is gezien de bedekking met een laag basisveen naar verwachting goed geconserveerd. Vanwege de grote diepteligging (7 m –mv of dieper) wordt dit niveau echter niet bedreigd door de voorgenomen herinrichting van het plangebied.
- De top van de getijde-afzettingen. Op dit niveau kunnen archeologische resten uit de periode vroeg-neolithicum tot en met het midden-neolithicum verwacht worden. Het getijdenlandschap is gezien de bedekking met een laag Hollandveen naar verwachting goed geconserveerd. Vanwege de grote diepteligging (circa 5 m –mv) wordt dit niveau echter niet bedreigd door de voorgenomen herinrichting van het plangebied.
- Het maaiveld ten tijden van de ontginning van het gebied. Op dit niveau kunnen zich sporen uit de perioden vanaf de 12e eeuw bevinden. Deze sporen zullen zich naar verwachting concentreren in een strook langs de Diemer Laan, die het plangebied op twee plaatsen snijdt (figuur 5). In de huidige situatie is dit niveau bedekt door een dik pakket opgebracht zand. Ter plaatse van de huidige kruising van de Beukenhorst en de Boven Rijkersloot staat op het kadastraal minuutplan een boerenerf aangegeven. In een boring die direct bij deze kruising is uitgevoerd (www.dinoloket.nl) is vastgesteld dat het ophoogpakket daar slechts 1,18 m dik is. Of dit niveau op deze locatie wordt bedreigd door de voorgenomen herinrichting van het terrein hangt af van de daadwerkelijke graafwerkzaamheden die in het kader van de ontwikkelingen gaan plaatsvinden. Ter plaatse van deze kruising wordt een rotonde aangelegd.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat binnen het plangebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Meer specifiek betreft het de kruising van de Beukenhorst met de Boven Rijkersloot, waar een rotonde zal worden aangelegd. In de beheersverordening is aan deze zone Waarde Archeologie 1 toegekend (figuur 5). Daarom wordt geadviseerd om de plannen zodanig te ontwerpen dat verstoringen dieper dan 1 m –mv in deze zone worden voorkomen.

Indien het niet mogelijk blijkt deze rotonde aan te leggen zonder bodemingrepen dieper dan 1 m - mv, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek

Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond, de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te. Aan de hand daarvan kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van de verwachte archeologische resten.

In het overige deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Diemen, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

- Alders, G.P, E.M. de Breejen, P. Floore & J. Vaars, 2003. *Beleidsnota Cultuurhistorie Diemen*, Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Wormer.
- Hoogendijk, T., 2008. Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven en booronderzoek) Diemen- Noord-flank Centrumgebied, gemeente Diemen. Hollandia reeks 215, Zaandijk.
- Kleij, L. & J.P.L. Vaars, 2017. Archeologisch bureauonderzoek Wilhelminaplantsoen 1 te Diemen, Argo rapport nummer 131, Zaandam.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Regteren Alterna, H.H. van & H. Sarfatij.,1969: A Late-Medieval Site at Diemen, Prov. North Holland. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 19, pp.215-232
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.
- Vaars, J.P.L., 2017. Archeologisch booronderzoek Wilhemina plantsoen 1 te Diemen, gemeente Diemen, Argo rapport nummer 136, Zaandam.
- Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.
- Zee, R.M. van der, 2017. Gooiseweg-Diemerdreef, Diemen (gemeente Diemen). Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. ADC Rapport 4270, Amersfoort.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	7
Figuur 2. Landschappelijke ontwikkeling van de regio rondom het plangebied gedurende het Holoceen.	11
Figuur 3. In het DINOloket geregistreerde boringen binnen het plangebied en omgeving.	12
Figuur 4. Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).	14
Figuur 5. De dubbelbesluitvlakken uit de beheersverordening "Zuid".	16
Figuur 6. Overzichtskaart archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied.	19
Figuur 7. Het plangebied op een topografische kaart uit 1740 (www.oldmapsonline.org).	20
Figuur 8. Het plangebied op het kadastraal minuutplan uit 1811 – 1832 (https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	21
Figuur 9. Het plangebied op de topografische kaart uit 1967.	22
Figuur 10. Het plangebied op de topografische kaart uit 1975.	23
Figuur 11. Het plangebied op de luchtfoto.	24
Figuur 12. Schetsontwerp van het inrichtingsplan (tekening aangeleverd door opdrachtgever).	25

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	8
Tabel 2. Gegevens betreffende diepteligging pleistocene landschap en dikte antropogeen pakket van een selectie van de in het DINOloket geregistreerde boringen.	13
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende cultuurhistorische kaart.	15
Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.	16

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden				
Tijdperk				Datering
Recente tijd				
Nieuwe tijd		C		1945
		B		1850
		A		1650
Middeleeuwen		Laat B		1500
		Laat A		1250
	Vroeg			1050
		D: Ottoonse tijd		900
		C: Karolingische tijd		725
		B: Merovingische tijd		525
		A: Volksverhuizingstijd		450
Romeinse tijd		Laat		270
		Midden		70 na Chr.
		Vroeg		15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat		250
		Midden		500
		Vroeg		800
	Bronstijd	Laat		1100
		Midden		1800
		Vroeg		2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat		2850
		Midden		4200
		Vroeg		4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat		6450
		Midden		8640
		Vroeg		9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat		12.500
		Jong B		16.000
		Jong A		35.000
		Midden		250.000
		Oud		

label1_standdaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoekgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	+				
Geologische kaart van NL	+				
Geomorfologische kaart van NL	+				
Gedetailleerde bodemkaarten			+		
DINO	+				
Gegevens milieukundig bodemonderzoek	+				
Actueel Hoogtebestand Nederland	+				
Lucht- en satellietfoto's	+				
Topografische kaart van Nederland	+				
Oud(st)e kadasterkaarten	+				
Historische kaarten van Nederland	+				
Beeldmateriaal bouwhistorie			+		
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	+				
Archieven (RAAP)	+				
Eigenaar en gebruiker	+				
AMK	+				
ARCHIS	+				
CMA	+				
CAA	+				
CHW	+				
Literatuur (arch./aardwet.)	+				
Gebiedsgerichte specialisten			+		
Amateurarcheologen				+	
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	+				
Archeologisch depot	+				